SNI 8361:2017

Standar Nasional Indonesia

Pakaian dalam wanita

ICS 61.020

Badan Standardisasi Nasional

Daftar isi

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 8361:2017, dengan judul *Pakaian dalam wanita*, merupakan standar baru, yang disusun guna melengkapi SNI di bidang tekstil dan produk tekstil.

Standar ini menetapkan persyaratan mutu tekstil yang berhubungan dengan masalah kesehatan yang mencakup kadar formaldehida bebas, kadar logam terekstraksi dan zat warna azo karsinogen dari semua jenis serat dan campuran serat tekstil yang digunakan pada pakaian dalam wanita kecuali korset.

Penyusunan standar ini didukung oleh data hasil pengujian dari berbagai macam produk pakaian dalam wanita berupa celana dalam, kutang (beha) dan baju dalam yang diperoleh dari pasar maupun industri yang memproduksi pakaian dalam wanita.

Standar ini disusun oleh Komite Teknis 59-01 *Tekstil dan Produk Tekstil*. Standar ini telah dibahas dan disepakati dalam rapat konsensus di Bandung, pada tanggal 1 Desember 2015. Konsensus ini dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait, yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan pemerintah.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 14 Oktober 2016 sampai dengan 14 Desember 2016 dan tahap jajak pendapat ulang tanggal 21 Juli 2017 sampai dengan 20 Agustus 2017 dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Perlu diperhatikan bahwa kemungkinan beberapa unsur dari dokumen standar ini dapat berupa hak paten. Badan Standardisasi Nasional tidak bertanggung jawab untuk pengidentifikasian salah satu atau seluruh hak paten yang ada.

Pakaian dalam wanita

1 Ruang lingkup

1.1 Standar ini menetapkan syarat mutu pakaian dalam wanita kecuali korset.

1.2 Standar ini berlaku untuk pakaian dalam wanita yang dibuat dari kain tenun dan kain rajut dari semua jenis serat dan campurannya, baik yang transparan maupun tidak transparan.

1.3 Standar ini tidak dimaksudkan untuk memenuhi semua persyaratan yang berhubungan dengan keselamatan dan kesehatan di dalam penggunaannya.

2 Acuan normatif

Dokumen acuan berikut sangat diperlukan untuk penerapan dokumen ini. Untuk acuan bertanggal, hanya edisi yang disebutkan yang berlaku. Untuk acuan tidak bertanggal, berlaku edisi terakhir dari dokumen acuan tersebut (termasuk seluruh perubahan/amandemennya).

SNI ISO 139, *Tekstil – Ruangan standar untuk pengondisian dan pengujian*

SNI ISO 3951-1, *Prosedur pengambilan contoh untuk pemeriksaan cara variabel – Bagian 1: Spesifikasi untuk rencana pengambilan contoh tunggal yang diindeks dengan batas mutu penerimaan (AQL) untuk pemeriksaan lot per lot dengan karakteristik mutu tunggal dan AQL tunggal*

SNI 08-6330.2, *Cara uji sifat stretch kain rajut dengan stretch besar*

SNI ISO 13936-1, *Tekstil – Cara uji ketahanan selip benang pada jahitan kain tenun – Bagian 1: Metode bukaaan jahitan tetap*

SNI 7728, *Tekstil – Persiapan, penandaan dan pengukuran contoh uji kain dan garmen dalam pengujian untuk penentuan perubahan dimensi*

SNI ISO 6330, *Tekstil – Prosedur pencucian dan pengeringan rumah tangga untuk pengujian tekstil*

SNI ISO 5077, *Tekstil – Cara uji perubahan dimensi pada pencucian dan pengeringan*

SNI ISO 15487, *Cara penilaian kenampakan pakaian dan produk akhir tekstil lainnya setelah pencucian rumah tangga dan pengeringan*

SNI ISO 105-C06, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian C06: Tahan luntur warna terhadap pencucian rumah tangga dan komersial*

SNI ISO 105-X12, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian X12: Tahan luntur warna terhadap gosokan*

SNI ISO 105-E04, *Tekstil – Cara uji tahan luntur warna – Bagian E04: Tahan luntur warna terhadap keringat*

SNI ISO 3071, *Tekstil – Cara uji pH ekstrak air dari bahan tekstil*

SNI ISO 14184-1, *Tekstil – Cara uji kadar formaldehida – Bagian 1: Formaldehida yang bebas dan terhidrolisis (metoda ekstraksi air)*

SNI 7334, *Tekstil dan Produk Tekstil (TPT) – Cara uji kadar logam terekstraksi*

SNI ISO 24362-1, *Tekstil – Cara uji amina aromatik tertentu turunan dari zat warna azo – Bagian 1: Deteksi penggunaan zat warna azo tertentu yang dapat diperoleh dan tanpa mengekstrak serat*

SNI ISO 24362-3, *Tekstil – Cara uji amina aromatik tertentu turunan dari zat warna azo – Bagian 3: Deteksi penggunaan zat warna azo tertentu yang dapat diperoleh dapat melepaskan 4-aminobenzena*

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dokumen ini, istilah dan definisi berikut ini berlaku.

3.1
pakaian dalam wanita
pakaian yang khusus dikenakan oleh wanita pada bagian dalam dan bersentuhan pada kulit, tertutup oleh pakaian, seperti baju dalam, celana dalam dan kutang (beha)

3.2
kain *stretch*
kain yang di dalamnya terdapat benang elastomer jika ditarik kekuatan tarik tertentu akan kembali mendekati panjang awal

3.3
pertambahan panjang kain *(fabric growth)*
selisih pertambahan panjang antara panjang akhir kain dengan panjang awal kain, setelah diberi beban selama waktu tertentu dan beban tersebut dilepas kembali

4 Syarat mutu

Persyaratan mutu pakaian dalam wanita ditentukan seperti tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1 – Syarat mutu pakaian dalam wanita

No	Jenis uji	Satuan	Persyaratan	Keterangan
1	Pertambahan panjang kain *(fabric growth)*[1]		5 %	maksimum
2	Ketahanan selip benang pada jahitan	N (kg)	200 (20,4)	minimun
3	*Seam stretchability* [2] - Kekuatan - Mulur	 N (kg)	 58,8 (6) 35 %	 minimum minimum
4	Perubahan dimensi - Pencucian - Cuci kering		 5 % 5 %	 maksimum maksimum
5	Tahan luntur warna terhadap:	skala		
5.1	Pencucian - Perubahan warna[3] - Penodaan[4]		 4 3-4	 minimum minimum
5.2	Gosokan - Kering[4] - Basah[4]		 4 3-4	 minimum minimum
5.3	Keringat - Perubahan warna[3] - Penodaan[4]		 4 3 – 4	 minimum minimum
6	Nilai pH		4 – 7,5	
7	Formaldehida bebas	mg/kg	75	maksimum
8	Kadar logam terekstraksi - As (Arsen) - Pb (Timbal) - Cd (Kadmium) - Co (Kobalt) - Cu (Tembaga) - Ni (Nikel) - Hg (Merkuri)	 mg/kg mg/kg mg/kg mg/kg mg/kg mg/kg mg/kg	 1,0 1,0 0,1 4,0 50 4,0 0,02	 maksimum maksimum maksimum maksimum maksimum maksimum maksimum
9	Zat warna azo karsinogen[5]	mg/kg	tidak digunakan[6]	maksimum

Keterangan:
[1] Jika produk pakaian dalam mengandung elastan
[2] berlaku untuk kutang (beha)
[3] Skala abu-abu
[4] Skala penodaan
[5] Daftar senyawa amina yang sesuai pada Tabel 1 SNI ISO 24362-1
[6] Bila kurang dari 20 mg/kg dilaporkan: "Tidak digunakan".

5 Pengambilan dan pengondisian contoh

5.1 Pengambilan contoh dilakukan sesuai SNI ISO 3951-1 dengan pemeriksaan normal, untuk contoh uji pengujian dilakukan sesuai masing-masing standar cara uji yang digunakan pada pasal 6.

5.2 Pengondisian contoh uji dalam ruangan standar dilakukan sesuai SNI ISO 139.

6 Cara uji

6.1 Pertambahan panjang kain *(fabric growth)*

Pengujian pertambahan panjang kain *(fabric growth)* dilakukan sesuai SNI 08-6330.2.

6.2 Ketahanan selip benang pada jahitan

Pengujian ketahanan selip benang pada jahitan dilakukan sesuai SNI ISO 16936-1.

6.3 *Seam stretchability*

Pengujian *seam stretchability* dilakukan menggunakan alat uji tarik CRE dengan prosedur sebagai berikut:

6.3.1 Atur alat uji kekuatan tarik dengan kecepatan tarik 30 cm/menit dan jarak jepit 7,5 cm, dengan cara cekau.

6.3.2 Jepit kutang (beha) pada penjepit atas dan bawah sehingga bagian sambungan antar dua mangkuk *(cup)* terletak di tengah antara dua penjepit, dengan arah jahitan tegak lurus arah tarikan.

6.3.3 Tarik contoh uji sampai pecahnya kain atau jahitan benang. Ulangi dengan kutang (beha) kedua. Catat beban dalam newton atau kilogram serta persentase perpanjangan berdasarkan pengukuran panjang awal.

6.3.4 Jika hasilnya berbeda lebih dari 10 % ulangi pengujian pada kutang (beha) ketiga.

6.4 Perubahan dimensi setelah pencucian

Perubahan dimensi kain dalam pencucian dan pengeringan, pengeringan gantung dilakukan sesuai SNI 7728, SNI ISO 5077 dan SNI ISO 6330 dengan metode 4H.

6.5 Tahan luntur warna

6.5.1 Tahan luntur warna terhadap pencucian

Pengujian tahan luntur warna terhadap pencucian dilakukan sesuai SNI ISO 105-C06 dengan metoda A2S.

6.5.2 Tahan luntur warna terhadap gosokan

Pengujian tahan luntur warna terhadap gosokan dilakukan sesuai SNI ISO 105-X12.

6.5.3 Tahan luntur warna terhadap keringat

Pengujian tahan luntur warna terhadap keringat dilakukan sesuai SNI ISO 105-E04.

6.6 Nilai pH

Pengujian nilai pH ekstrak air dari bahan tekstil dilakukan sesuai SNI ISO 3071.

6.7 Kadar formaldehida bebas

Pengujian kadar formaldehida bebas dilakukan sesuai SNI ISO 14184-1.

6.8 Kadar logam terekstraksi

Pengujian kadar logam terekstraksi dilakukan sesuai SNI 7334.

6.9 Zat warna azo karsinogen

Pengujian zat warna azo karsinogen dilakukan sesuai SNI ISO 24362-1 dan SNI ISO 24362-3.

7 Syarat lulus uji

Pakaian dalam wanita dinyatakan lulus uji apabila berdasarkan pengambilan contoh untuk pengujian dan penerimaan lot sesuai SNI ISO 3951-1 dengan AQL 2,5 %, dan memenuhi semua persyaratan yang tercantum pada Tabel 1.

8 Pengemasan

Pakaian dalam wanita dikemas dengan cara dilipat dan dibungkus dengan plastik pembungkus.

9 Penandaan

Penandaan pada pakaian dalam wanita atau kemasan sekurang-kurangnya mencantumkan:

- merek barang;
- jenis serat dan komposisi serat;
- ukuran;
- label pemeliharaan (*care label*);
- negara pembuat.

Bibliografi

[1] SNI 7617:2013, *Tekstil – Persyaratan zat warna azo, kadar formaldehida dan kadar logam terekstraksi pada kain*

[2] SNI 7617:2013/Amd.1:2014, *Tekstil – Persyaratan zat warna azo, kadar formaldehida dan kadar logam terekstraksi pada kain*

[3] ASTM D7019-14, *Standard performance specification for brassiere, slip, lingerie and underwear fabrics*

[4] OEKO-TEX Standard 100, *Limit values and fastness, edition 04.2015*

[5] AATCC TS015: 2004, *Seam stretchability of knitted garment*

Informasi pendukung terkait perumus standar

[1] Komtek perumus SNI
Komite Teknis 59-01 *Tekstil dan Produk Tekstil*

[2] Susunan keanggotaan Komtek perumus SNI

Ketua : Muhdori
Wakil ketua : Elis Masitoh
Sekretaris : Lukman Jamil
Anggota :
1. Nyimas Susyami Hitariat
2. Pracoyo
3. Annerisa Midya
4. Grace Ellen Manuhutu
5. Rini Marlina
6. Cecep Herusaleh
7. Syaiful Bahri
8. Yana Maulana Yusup
9. Didi Ustahdi
10. Dadi Sampurno
11. Herry Pranoto
12. Sri Harini

[3] Konseptor rancangan SNI
Rini Marlina

[4] Sekretariat pengelola Komtek perumus SNI
Pusat Standardisasi Industri
Badan Penelitian dan Pengembangan Industri
Kementerian Perindustrian